

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 201

LES PROCESSUS MILIAIRES AIGUS

consécutifs à la

Néphrectomie pour Tuberculose rénale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 26 Avril 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ANDRÉ BAVARD

Né le 3 Avril 1895, à Mons-en-Barœul (Nord)



LYON

IMPRIMERIE EXPRESS

46, rue de la Charité, 46

—
1921

Les Processus Miliaires aigus

consécutifs à la

Néphrectomie pour Tuberculose rénale

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. J. LEPINE..... Doyen.
ROQUE..... Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique.....	FABRE
Clinique des maladies des enfants.....	ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires.....	WEILL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants.....	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	LANNOIS
Chimie biologique	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....	NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie.....	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	LATARJET
Pathologie et Thérapeutique générales.....	POLICARD
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée.....	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	VILLARD
Thérapeutique	ARLOING (F.)
Pharmacologie	Etienne MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE (A.)

PROFESSEURS ADJOINTS

Pathologie externe.....	VALLAS
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN
Chimie minérale	BARRAL
Accouchements	COMMANDEUR
Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Embryologie	HOVELACQUE
Anatomie topographique.....	PATEL
Botanique	BRETIN
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT	MURARD
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE (G.)	BONNET
TAVERNIER	COTTE	ROCHAIX	GRAVIER, chargé des
CADE	DUROUX	CORDIER	fonctions.
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. ROCHET, Président; M. LERICHE, Assesseur;
MM. THEVENOT et TAVERNIER, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

LES PROCESSUS MILIAIRES AIGUS

consécutifs à la

Néphrectomie pour Tuberculose rénale

THÈSE

PRÉSENTÉE

À LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 26 Avril 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ANDRÉ BAVARD

Né le 3 Avril 1895, à Mons-en-Barœul (Nord)



LYON

IMPRIMERIE EXPRESS

46, rue de la Charité, 46

—
1921

A MES GRANDS-PARENTS

A MES PARENTS

Auxquels je dois tant, j'offre ce modeste travail dans un sentiment de profonde affection et d'immense gratitude.

A MA SŒUR

A MA FAMILLE

En particulier à mes oncle et tante Rosset-Lévêque ; nous nous souviendrons toujours de ce qu'ils ont fait pour nous, et les prions d'accepter l'hommage de notre reconnaissance et de notre grande affection.

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,

M. LE PROFESSEUR ROCHET

Chevalier de la Légion d'honneur

Il nous fait le grand honneur de présider cette thèse. Nous le prions d'agréer l'hommage de nos plus respectueux remerciements.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LÉON THEVENOT

Chevalier de la Légion d'honneur

Il nous a inspiré ce travail ; au cours de son exécution, il ne nous a ménagé ni son aide, ni ses conseils.

Nous n'oublierons pas ce qu'il a fait pour nous. Qu'il nous permette de lui adresser ici l'expression de notre vive gratitude et de notre profond dévouement.

A MES JUGES

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR P.-J. MENARD

*Ex interne, lauréat des Hôpitaux de Paris,
Ex Médecin Chef du Sanatorium de La Tronche*

Nous garderons toujours un excellent souvenir du temps que nous avons passé dans son service, et de son enseignement qui nous a été si profitable.

A M. LE DOCTEUR GAUTHIER

Médecin des Hôpitaux de Grenoble

Nous avons rempli les fonctions d'interne dans son service. Il nous a toujours porté un bienveillant intérêt. Nous sommes heureux de lui offrir ici un vif témoignage de notre très profonde reconnaissance.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE LYON
ET A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE GRENOBLE

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE GRENOBLE

A MES MAÎTRES DANS LES ASILES DU DÉPARTEMENT
DE L'ISÈRE :

MONSIEUR LE DOCTEUR BRICHE

Médecin en Chef de l'Asile de Saint-Robert

MONSIEUR LE DOCTEUR PAYRE

Médecin-suppléant à l'Asile de Saint-Robert

Ils nous ont toujours témoigné une grande sympathie. Nous leur en exprimons notre sincère gratitude.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION ET HISTORIQUE

L'opération qui consiste à enlever un rein atteint de tuberculose n'est pas bien ancienne, cette thérapeutique ne s'est, en effet, véritablement développée que ces vingt-cinq dernières années, et cela surtout grâce à l'emploi du cathétérisme urétéral.

Nous n'avons pas l'intention de nous étendre longuement sur l'évolution pourtant si intéressante d'une telle pratique, mais il nous semble indiqué cependant d'en esquisser rapidement les différentes étapes : rappelons donc que, le 2 août 1869, Simon d'Heidelberg pratiquait accidentellement la première néphrectomie pour tuberculose rénale sur un malade atteint d'une fistule urétérale; les suites furent excellentes; trois ans plus tard, l'Américain Peters enlevait le premier, de propos délibéré, un rein tuberculeux; malheureusement, cette intervention fut mortelle, et Peters n'eut pas d'imitateurs immédiats. Il nous faut arriver à l'année 1880 pour voir renouveler cette opération avec succès, cette fois, par Clément Lucas, en Angleterre.

De nombreuses publications paraissent alors en France; des expériences, des recherches, se rapportant

à cette question se font jour, et les interventions sur les reins, d'abord hésitantes, se multiplient; elles deviennent de plus en plus hardies et, le succès aidant, les dernières années du vingtième siècle voient cette pratique se développer rapidement. Depuis, la thérapeutique chirurgicale de la tuberculose rénale a pris une grande extension et n'a fait qu'étendre ses bienfaits.

En France, Lancereaux, Guyon, Pousson, Albarran, pour ne citer que quelques noms, ont contribué pour une large part au développement et à la mise au point de cette importante question.

Il nous faut cependant noter le fait suivant : alors qu'il y a une dizaine d'années, la néphrectomie était admise sans conteste comme moyen unique de guérison toutes les fois qu'une tuberculose rénale était fermement diagnostiquée et opérable; il s'est produit un revirement et, aujourd'hui, il y a des chirurgiens qui sont partisans de l'abstention dans certains cas qu'ils auraient opéré autrefois; nous signalons ceci sans commentaires; ajoutons toutefois que la néphrectomie conserve toujours ses grandes indications et la discussion, d'ailleurs, n'est pas close.

Si nous examinons les suites immédiates de telles interventions, nous constatons que la mortalité opératoire qui était au début de 50 0/0 (Thèse de Brodeur, Paris, 1886), de 27 0/0 en 1893 (Thèse de Vigneron), s'abaisse rapidement à 6,54 0/0 en 1900 (Pousson, Congrès d'Urologie), puis à 6 0/0 en 1902, d'après Michon, et cela grâce à de meilleures méthodes opératoires et des procédés d'exploration des reins beaucoup plus perfectionnés.

Aussi, en 1912, dans l'important travail qui nous est

fourni par la thèse de Bœckel, nous trouvons une moyenne de 5,98 0/0; actuellement, cette mortalité oscille autour de 3 à 4 0/0; nous voyons donc que les suites mortelles qui étaient si importantes au début de la néphrectomie, ont considérablement diminué.

Il nous a paru intéressant de rechercher quelles étaient les causes de ces morts; nous avons alors remarqué la fréquence des processus miliaires aigus, et nous avons été frappé par ce fait que la méningite et surtout la granulie occupent une place respectable dans les suites malheureuses de ces opérations.

Si nous comptons les morts de ces maladies à partir de 1890 par exemple, et que nous faisons le pourcentage, nous constatons que la moyenne n'a pas beaucoup varié et est loin d'être proportionnelle à l'abaissement de la mortalité opératoire, abaissement dû, d'une part, à une technique chirurgicale plus précise, et de meilleures méthodes d'examen des reins; d'autre part à l'état moins précaire des malades que l'on opère, à mesure que nous nous rapprochons de l'époque actuelle.

Voyons quelques chiffres; dans la thèse de Vignerón, nous trouvons :

I. — Sur 65 néphrectomies primitives, 26 morts opératoires, dont 3 de généralisation tuberculeuse, ce qui nous donne une moyenne de 4,60 0/0 environ;

II. — Sur 20 néphrectomies secondaires, 7 morts, dont 2 dues à la granulie, soit 10 0/0, ce qui fait une moyenne générale de 7,30 0/0.

Lorenzo, en 1903, publie une série de 50 néphrectomies de son maître Albarrán, particulièrement heureuse; en

effet, il n'y eut que 2 morts opératoires, dont une de méningite tuberculeuse, le dixième jour, ce qui donne, en ce qui nous concerne, 2 0/0.

Dans la thèse de Reynaud, en 1906, nous relevons une mortalité opératoire de 5 0/0, dont 2 0/0 de granulie. Il nous faut noter, en passant, une idée exprimée par ce dernier dans sa thèse : « un des arguments, dit-il, que l'on peut invoquer contre la néphrectomie, c'est la possibilité d'une attaque de granulie à la suite de cette intervention : on peut exposer à des accidents de ce genre (surtout dans les tuberculoses rénales qui ne s'accompagnent pas d'un mauvais état général, et où il y a peu de lésions vésicales) des sujets qui s'accommodent de leurs lésions sans trop de gêne, mais, ajoute-t-il, ces suites sont heureusement assez rares. « On n'y est pas plus exposé que dans les tuberculoses osseuses ou articulaires, que l'on voit opérer cependant tous les jours. »

Nicolich (Congrès internat. d'Urologie, 1908) rapporte que sur 40 néphrectomies pour tuberculose rénale, il eut 4 décès pour tuberculose miliaire aiguë, soit 10 0/0.

Dans la thèse de Bœckel (Nancy, 1912), nous relevons la phrase suivante : « Israel estime la mortalité précoce due à la granulie à 21,4 0/0, tandis que Rafin la considère comme bien plus rare; la méningite tuberculeuse compte, elle aussi, à son actif, plusieurs cas de morts rapides (Rafin, Hartmann, Wildbolz). »

De nombreux chirurgiens signalent de telles suites; le professeur Pousson, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* (1900) cite le cas d'un de ses malades dont les poumons ne présentaient absolument rien d'anormal, et qui succomba six semaines après

l'opération d'une poussée granulique dans les deux poumons.

Le docteur Cathelin (*Maladies des organes génito-urinaires*), dans une statistique portant sur 37 interventions quelconques sur les reins, dont 7 seulement pour tuberculose, relate une mort de méningite bacillaire trois semaines après une néphrectomie secondaire.

Le docteur Duhot, de Bruxelles (*Maladies des organes génito-urinaires*, 1907) signale une mort par développement aigu des lésions tuberculeuses dans les poumons après l'enlèvement d'un rein.

Enfin, tout récemment, M. le professeur agrégé Léon Thévenot nous faisait part d'une méningite survenue chez un de ses malades quelques jours après qu'il lui eut enlevé un rein tuberculeux.

Aux deux affections précédentes, il nous faut ajouter comme rentrant dans le cadre des processus miliaires aigus : la tuberculisation de la loge rénale. Cette affection consiste en une inoculation totale et aiguë de la plaie opératoire par le bacille tuberculeux. M. le professeur Rochet, le premier, en publia trois cas en 1907.

Nous voyons donc la part prépondérante que prennent de telles complications dans les suites opératoires de néphrectomies pour tuberculose rénale, complications le plus souvent mortelles, et nous nous demandons s'il ne serait pas possible d'y remédier.

FORMES CLINIQUES

Les infections miliaires aiguës succédant à une néphrectomie pour tuberculose peuvent se classer ainsi :

1° Celles où le processus est nettement local, c'est la tuberculisation de la loge rénale.

2° Celles où le processus est plus ou moins éloigné du foyer opératoire et intéresse un ou plusieurs organes, ce sont les formes viscérales ; elles comprennent : 1° les méningites ; 2° les granulies.

1. — TUBERCULISATION DE LA LOGE RENALE

Sa caractéristique consiste, comme nous l'avons vu plus haut, en une inoculation totale de la plaie opératoire par le bacille de Koch, et est à différencier nettement des fistules banales post-opératoires.

M. le professeur Rochet, en 1909, attira l'attention sur cette éventualité et décrivit bien pour la première fois cette complication dans un article qui parut dans les « Annales des maladies des organes génito-urinaires ». M. le professeur agrégé Léon Thévenot, en 1920, fit une communication à l'Association française d'Urologie, où il

tracé un tableau très précis de cette invasion tuberculeuse aiguë de la plaie. Enfin, tout récemment, Destre (1), dans sa thèse inaugurale, étudie à nouveau cette question; aussi, n'insisterons-nous pas longuement sur ce processus local.

Cette affection se comporte de la façon suivante : au bout d'un temps variable, mais le plus souvent entre le dixième et le vingtième jour qui suit l'opération, on remarque que la cicatrisation qui paraissait s'accomplir normalement, s'arrête, les bords de la plaie prennent une teinte grisâtre, les drains, quand ils n'ont pas été enlevés, jouent plus librement qu'auparavant dans la plaie, et un décollement progressif allant de la profondeur vers la superficie se produit; finalement, la plaie s'ouvre à nouveau totalement, et l'on peut apercevoir la loge rénale complètement béante; on note alors que les parois sont tapissées de fongosités et de tubercules : on croirait voir l'intérieur d'un abcès froid. Il faut cependant noter une chose importante, c'est que tout cela n'est que superficiel, il n'y a pas, en effet, de zone de lymphangite à l'entour, et si l'on gratte quelque peu une telle paroi, on tombe sur du tissu sain; en somme, l'on a affaire à une sorte de voile, de membrane qui recouvre toute la plaie opératoire.

II. — FORMES VISCÉRALES

1. **Méningites.** — Ces complications évoluent ainsi : sitôt après l'opération, les malades présentent une tem-

(1) *Thèse de Lyon*, 1921.

pérature élevée, oscillant autour de 40°, mais rien ne fait prévoir que de tels accidents vont surgir, car l'état général s'améliore peu à peu, les urines augmentent, les forces reviennent, mais il y a toujours un point noir : c'est l'hyperthermie; cela dure ainsi vingt jours, un mois, puis, subitement; des maux de tête apparaissent, des vomissements, des contractions musculaires et, en quelques jours, les symptômes de la méningite tuberculeuse ont éclaté, et la mort en est le résultat, dix jours après que les accidents cérébraux se sont montrés.

2. **Granulies.** — Nous en distinguerons trois formes cliniques :

- a) **Formes pleuro-pulmonaires ;**
- b) **Formes abdominales ;**
- c) **Formes généralisées.**

a) **Formes pleuro-pulmonaires.** — Ici, encore, comme dans les processus suivants, l'on note aussitôt après l'intervention, une forte fièvre, fièvre qui résiste à toutes les médications, et qu'on ne peut rattacher à aucune cause précise : la plaie ne présente rien d'anormal la plupart du temps, la fonction urinaire se rétablit bien, l'état général est satisfaisant; on ne songe pas aux accidents granuliques, pas plus qu'on ne songeait à la méningite dans le cas précédent. Mais, au bout de vingt à vingt-cinq jours, le malade commence à tousser, l'auscultation révèle de gros râles bronchiques dans les deux poumons, on croit à une simple bronchite. Malgré les meilleurs soins, l'affection, loin de s'améliorer, empire; des crachats hémoptoïques, parfois même du sang pur sont rejetés par le malade; on perçoit des râles fins aux deux

sommets, on entend des souffles, il n'y a plus alors de doute, l'on avait affaire à une tuberculose aiguë des deux poumons.

b) **Formes abdominales ou péritonéales.** — L'on peut noter, avec les symptômes pulmonaires que nous venons de voir, des signes abdominaux : de la diarrhée, des douleurs dans les fosses iliaques, des vomissements, etc. Ces accidents peuvent exister seuls ; il convient donc de placer à côté du processus pulmonaire précédent une forme granulique à localisation surtout abdominale : le péritoine, la rate, parfois, sont envahis par les tubercules miliaires, l'autopsie le constate nettement dans deux de nos observations, cela est très net ; cependant, la granulie pulmonaire est de beaucoup la plus fréquente. Que le bacille de Koch soit localisé uniquement sur les poumons ou en même temps sur d'autres organes, en tous cas, les premiers furent atteints dans presque toutes nos observations.

c) **Formes généralisées.** — Il convient d'ajouter une troisième variété : ici, le processus granulique est généralisé, tous les organes sont pris et le diagnostic reste hésitant entre une granulie et une septicémie, c'est ce que nous trouvons dans trois de nos observations.

Ce qu'il faut remarquer, c'est que dans n'importe quelle forme, les symptômes apparaissent le plus souvent vers le vingtième jour, pour aboutir à la mort du quarantième au cinquantième jour qui suit l'opération, et que le seul fait clinique appréciable aussitôt après la néphrectomie, tant dans les méningites que dans les granulies, c'est l'hyperthermie.

ÉTIOLOGIE

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

PATHOGÉNIE

Pour les méningites et les granulies, ces complications ne sont pas spéciales à la néphrectomie; il est un fait reconnu depuis longtemps, c'est que des accidents de ce genre peuvent se produire quand on irrite un foyer tuberculeux. « Toute opération qui aboutit à l'ouverture d'un foyer tuberculeux peut, dans certains cas néfastes, aboutir à une méningite tuberculeuse. » (Hutinel). Grancher nous dit également : « Les généralisations tuberculeuses se font souvent à la suite des opérations chirurgicales pratiquées contre la tuberculose, c'est un aléa redoutable de ces interventions. »

Les exemples en sont nombreux et frappants : Hutinel cite un cas qui lui est personnel : une méningite tuberculeuse rapidement mortelle, qui éclata à la suite de l'ouverture de l'abdomen, pour une péritonite tuberculeuse appendiculaire; c'est encore la même maladie qui se déclare après une astragalectomie, ou bien, c'est l'éclosion rapide d'une telle affection après des scarifi-

cations ou l'enlèvement d'un lupus; certains chirurgiens préconisent même l'abstention pour ces derniers (Verneuil entre autres), ou encore, c'est la mobilisation d'une articulation bacillaire qui est suivie d'accidents de ce genre; on a même signalé des méningites survenant chez des enfants, au cours d'une cure marine trop intense.

Pour les granulies, même processus étiologique, c'est ainsi qu'après l'ablation d'un tubercule anatomique de l'index, apparaît une tuberculose miliaire aiguë à localisation abdominale et pulmonaire, diagnostic confirmé par l'autopsie (Moncany et Delaunay, Société anatomique, avril 1905); un coup violent porté sur le thorax d'un homme atteint de tuberculose chronique des poumons, voit surgir une granulie mortelle.

Nous pourrions encore multiplier les exemples, mais cela semble suffisant pour montrer la part importante et la fréquence relative que prennent dans l'étiologie de la méningite et de la granulie ces actions diverses sur les foyers tuberculeux; nous en déduisons que la néphrectomie pour bacillose, tout comme l'acte d'enlever un lupus, de mobiliser une articulation, etc..., ne fait pas exception à cette règle étiologique générale et n'en est qu'un cas particulier.

Comment et pourquoi se font ces généralisations? Sommairement, nous savons, au point de vue pathogénique, que la méningite tuberculeuse est caractérisée par l'envahissement des méninges par le bacille de Koch, alors que la granulie est une infection plus généralisée s'étendant à un, plusieurs ou même tous les organes. L'infection, dans ces deux formes de maladies, peut se

faire par le transport des bacilles de Koch dans le sang. ou de la façon suivante : un tubercule a pu germer en un point de la pie-mère, du cervelet, du poumon, du péritoine, etc., il y a sommeillé longtemps sans provoquer de réactions bien nettes, puis, tout à coup, sous une certaine influence, ce tubercule s'est réveillé pour infecter les parties voisines : cerveau, poumons, péritoine, etc. Nous pouvons donc admettre deux marches, ou plutôt deux façons de voir se produire ces accidents : ou bien l'envahissement s'est fait directement par le sang, ou même par la voie lymphatique ; ou bien il s'est fait indirectement sous l'influence de toxines émanées du foyer opératoire, et qui vont réveiller une tuberculose latente.

Il a été également reconnu par des expériences effectuées sur des animaux, que ceux qui étaient tuberculeux ou qu'on avait tuberculisés auparavant, supportaient beaucoup moins bien des injections de produits bacillaires que des sujets sains, les doses mortelles, entre autres, pour ces derniers, devaient être bien plus élevées que pour les premiers ; il est fort probable que chez l'homme, tout se passe de la même façon. Un sujet en puissance de tuberculose est donc infiniment plus sensible à une infection bacillaire qu'un sujet sain ; d'ailleurs, les accidents qui se sont produits avec l'emploi de la tuberculine sont là pour appuyer ces faits.

D'autre part, il est admis aujourd'hui que la plupart des malades atteints de tuberculose rénale présentent de la tuberculose primitive des poumons, de l'intestin, des ganglions lymphatiques ou d'ailleurs, autrement dit, la bacillose rénale, soit aiguë, soit chronique, apparaît comme une affection secondaire.

Il faut cependant remarquer que le foyer primitivement atteint, le chancre initial a pu évoluer, se transformer en tissu fibreux, guérir même, ou devenir un noyau caséeux tout petit, ou bien rester stationnaire.

Au point de vue clinique, la lésion initiale peut être si discrète ou si petite qu'elle échappe aux observations les plus attentives; il n'est pas rare que l'on ait affaire à des malades de ce genre, tout ce que l'on peut déceler chez eux, malgré le plus minutieux examen médical, c'est uniquement leur lésion rénale. Aussi, ce que l'on ne sait jamais, c'est comment réagiront de tels organismes à la néphrectomie, ces malades sont-ils, ou ne sont-ils pas en puissance de tuberculose latente? ils jouissent d'un assez bon état général, ils supportent bien leur rein tuberculeux, l'opération ne pourra-t-elle avoir des suites fâcheuses ou même leur être funeste ?

Etudions les observations que nous rapportons plus loin, et essayons d'en tirer quelques faits.

EXAMEN DES OBSERVATIONS

La cause déterminante qui a provoqué les accidents paraît être due, dans tous les cas, à une infection partie du foyer opératoire. Chez la plupart des opérés, il existait une zone de périnéphrite; assez souvent, la néphrectomie fut plus ou moins laborieuse : cinq fois, elle fut sous-capsulaire; deux fois, il fut fait usage de pinces à demeure; dans un cas, il y eut déchirure légère du péritoine; dans un autre, du pus se répandit largement dans la plaie, et cette plaie à vif a bien pu absorber des produits bacillaires nocifs, malgré le lavage qui fut prati-

qué; enfin, dans deux autres cas, l'opération fut aisée, et se passa sans incidents (Obs. I et V), mais l'uretère était très gros et induré; il contenait des matières caséuses; il a sans doute dû infecter la plaie, malgré les précautions prises, soit par la chute des fils, la ligature sur de tels uretères ne tenant pas toujours, soit secondairement après la résorption des fils.

Au point de vue de la forme de la tuberculose, nous avons affaire à des formes caverneuses dans tous les cas, dont une compliquée de pyonéphrose.

Nous voyons donc que toujours l'infection est imputable, soit à l'état du rein ou du voisinage, soit qu'il ait contracté des adhérences, ou qu'il y ait infiltration des tissus environnants (périnéphrite), des tubercules ont pu être dilacérés dans la masse adipeuse périrénale au cours de l'intervention, et ont rendu plus virulent les bacilles de Koch; soit à l'uretère; soit à l'opération elle-même, à sa technique.

Quant au mode d'infection, il est naturel de penser qu'il a eu lieu par la voie sanguine ou même lymphatique, soit en véhiculant les bacilles tuberculeux dans les différentes parties de l'organisme, soit en transportant des toxines qui sont allées réveiller un foyer local latent de tuberculose.

On aurait pu songer à certaines voies locales ou à un rapport de voisinage pour expliquer certains accidents, mais il n'en est rien; pour le péritoine en particulier, il ne s'est pas infecté directement dans les deux cas où il fut atteint; l'envahissement ne nous a pas paru emprunter non plus certaines voies lymphatiques spéciales

telles que celles du hiatus de Farabeuf ou des puits du diaphragme.

Parmi les causes favorisantes, il nous faut noter celle-ci : c'est le raclage et le grattage qui eut lieu dans une sous-capsulaire (Obs. VIII), compliquée d'abcès périnéphrétique; comme cause générale, il nous semble que la perturbation nutritive, nerveuse ou circulatoire qui se produit au niveau du foyer opératoire, doit favoriser l'infection et rendre l'organisme plus apte à absorber les produits nocifs tuberculeux.

Parmi les causes prédisposantes, on ne trouve rien de bien spécial, pour l'âge en particulier, nous voyons que ces graves complications se sont produites presque toutes à l'époque moyenne de la vie : de vingt-cinq à quarante-cinq ans, c'est-à-dire au moment où l'on rencontre le plus souvent, la tuberculose rénale (huit fois), une fois à 3 ans, une à 18 ans, et une à 62 ans; au point de vue des antécédents, même chose : dans 7 observations, en effet, l'examen clinique des malades (les poumons en particulier), ne présentait rien d'anormal, et il est d'autant plus regrettable que ces accidents se soient produits que ces malades avaient un assez bon état général; dans un cas où l'autopsie fut faite, on trouva une cavernule de la grosseur d'une noisette remplie de caséum; la néphrectomie est venue, dans ce cas, comme sans doute dans la plupart des autres, donner un coup de fouet et réveiller très probablement une tuberculose latente.

En résumé, les causes de ces généralisations sont multiples :

I. **Tuberculisation de la loge rénale.** — Elles ont été

mises en vedette par M. le professeur Rochet, et sont dues :

- à une infection de la capsule ;
- à la graisse périrénale tuberculeuse ;
- à l'uretère.

II. Formes viscérales. — Nous pouvons avoir une infection généralisée par dilacération de la graisse périrénale, c'est la seule discutable pour les méningites. Pour les péritonites, l'infection pourrait provenir du voisinage du foyer opératoire, soit par les vaisseaux sanguins, soit par les voies lymphatiques.

Pour les formes pulmonaires, on pourrait « à priori », incriminer les puits lymphatiques, le hiatus de Farabeuf.

La clinique paraît montrer qu'il s'agit, dans tous ces cas, d'infection vasculaire banale. L'opération, véritable traumatisme, mobilise les bacilles tuberculeux du foyer rénal ou périrénal, d'où migration de ces germes dans le système lymphatique et sanguin ; en somme, il semble que l'on se trouve en présence d'une véritable auto-inoculation.

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

L'infection localisée, c'est-à-dire limitée à la loge rénale, a un pronostic assez bénin dans la plupart des cas; cependant, si elle évolue sur un sujet très débilité, ou ayant des lésions pulmonaires avancées, il saute aux yeux que cette affection ne peut que hâter la fin de ces malades, sans qu'on puisse pourtant mettre la mort à son actif. En général, ce processus miliaire aigu local est assez bien supporté malgré la suppuration importante qu'il crée; avec le temps et un traitement approprié : pansements au baume du Pérou, au goménol, attouchements à la teinture d'iode, au crayon de nitrate d'argent, au curettage à la rigueur, il évolue vers la guérison sans laisser d'éventration (1).

Quant aux processus granuliques ou méningés, le résultat en est toujours bien sombre; les onze cas que nous rapportons se sont tous terminés par la mort; le traitement ne pourrait être que préventif.

Les malades présentent de la température immédiatement après l'opération, température à grandes oscilla-

(1) DESTRE, *Thèse de Lyon*, 1921.

tions en général, qui résiste à toutes les médications et qu'on ne peut rattacher à aucune cause précise, les signes locaux apparaissent ensuite du dix-huitième au vingtième jour pour la granulie, ce sont des signes pulmonaires le plus souvent; la température se maintient élevée jusqu'à la mort. Pour la méningite, les symptômes sont un peu plus tardifs, ils apparaissent trente à trente-cinq jours après la néphrectomie et aboutissent rapidement à la mort.

D'après nos observations, nous voyons que la mort se produisit le plus souvent, aussi bien pour la méningite que pour la granulie, du quarantième au cinquantième jour; au bout de 44, 47, 40, 46, 50, dans les observations I, II, IV, V, VIII; une fois le cinquante-quatrième jour, puis du dix-huitième au vingt-septième jour (24 j., 27 j., 48 j., 48 j.) (Obs. VI, VII, IX, X); enfin, elle se produisit une seule fois le dixième jour des suites de méningite.

Les formes cliniques que l'on rencontre le plus souvent sont les tuberculoses miliaires broncho-pulmonaires; on les trouve, en effet, dans les huit cas que nous relatons, le péritoine fut touché nettement dans deux cas (Obs. IX et XI). Dans l'observation XI, il était déjà atteint primitivement; enfin, trois fois, on rencontra la tuberculose miliaire généralisée.

Nous voyons donc la bien plus grande vulnérabilité des poumons par rapport aux autres organes, ce qui peut s'expliquer par les lésions antérieures fréquentes des poumons ou du médiastin, bien que dans sept cas, on n'ait rien trouvé à l'examen clinique, comme nous l'avons vu plus haut.

Nous voyons aussi que, dans la plupart des cas, nous

n'étions pas en présence de sujets malingres, débilités, cachectisés, où l'on aurait pu craindre davantage de voir se produire ces complications; au contraire, la plupart avaient un état général fort satisfaisant, ce qui rend ces accidents d'autant plus regrettables.

TRAITEMENT

Nous avons vu précédemment le traitement de la forme localisée; quant à celui de la méningite et des différentes formes granuliques, le seul remède à l'heure actuelle, c'est de prévenir ces terribles complications.

Nous avons montré le rôle prépondérant du foyer opératoire dans de tels accidents: ce qu'il faudra donc éviter le plus possible, c'est l'infection de la plaie au moment de l'intervention ou, secondairement, par le bacille tuberculeux; cela provient tantôt de l'uretère, tantôt de l'atmosphère périrénal.

1° Donc, quand on pratiquera la néphrectomie extra-capsulaire, et c'est celle qu'il faudra employer le plus possible, il faudra détruire ou extirper rigoureusement tous les foyers suspects; de plus, il sera très utile, comme l'a préconisé Albarran, il y a déjà plusieurs années, d'enlever soigneusement l'atmosphère graisseuse périrénale qui contient bien souvent des tubercules.

2° On ne pratiquera l'opération sous-capsulaire (grosse source de dangers pour le malade à cause des troncs lymphatiques qui traversent la capsule rénale et qui peuvent ainsi s'infecter de produits tuberculeux au cours

de la décortication) que dans les cas où il est complètement impossible de l'éviter, et il sera bon alors de cautériser immédiatement et énergiquement une telle paroi.

3° Pour l'uretère, quand il paraîtra atteint, plusieurs moyens ont été préconisés. M. Legueu, entr'autres, a pratiqué l'urétérectomie, mais les résultats n'ont pas donné ce qu'il pensait pour une opération si complexe; aussi, il vaut mieux, dans les cas où il est très suspect, disséquer, isoler l'uretère le plus loin possible, détruire sa paroi interne et en suturer l'extrémité à la peau.

Ainsi, il nous semble, on préviendra, dans une certaine mesure, de tels accidents.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Tuberculose caverneuse du rein droit. Néphrectomie le 27 octobre 1920. Péri-néphrite post-opératoire le 10 novembre suivant. Méningite tuberculeuse un mois après. Mort le 10 décembre 1920 (1).

P..., 45 ans, né de parents bien portants, a un frère asthmatique et une sœur qui fut atteinte de pleurésie.

Personnellement il présenta, jusqu'à l'âge de 25 ans, de l'incontinence nocturne d'urine.

A 20 ans, il eut un abcès iliaque gauche qui suppura pendant un an, puis se cicatrisa.

A 21 ans, il présenta un abcès iliaque droit qui suppura pendant plusieurs mois.

A 27 ans, il fit un abcès de la face externe du calcanéum gauche.

Il présente, en outre, depuis sa jeunesse, des craquements dans nombre d'articulations. Il maigrit depuis dix ans.

Les troubles urinaires ont commencé en janvier 1920, par des besoins fréquents d'uriner, avec urines troubles.

En avril 1920, P... urine toutes les heures, soit le jour, soit

(1) Nous ne rapportons ici que les observations de formes viscérales, et nous renvoyons à la *Thèse* de DESTRE pour les observations des formes localisées à la loge rénale, en faisant remarquer toutefois que cette observation, due à l'obligeance de M. Thévenot, figure déjà dans cette thèse.

la nuit. Les besoins d'uriner sont impérieux. Pas de douleur au niveau de la vessie, mais douleurs vagues dans les reins, surtout à droite.

Les reins ne sont pas perceptibles.

Les urines sont troubles, un peu absinthiques. La capacité vésicale est de 75 cc.

Il n'y a pas de lésions génitales.

Le 7 juin, une cystoscopie, faite sur une vessie de 50 cc., montre un orifice urétéral droit enflammé, irrégulier ; l'orifice gauche est normal. Les urines sont troubles à droite, claires à gauche. L'inoculation au cobaye est positive à droite. L'examen microscopique montre à droite de très nombreux polynucléaires ; il n'y en a pas à gauche.

L'examen chimique donne les résultats suivants :

REIN DROIT

Urée	10,57
Chlorures	7.60

REIN GAUCHE

Urée	18.81
Chlorures	13.25

L'affection paraissant s'aggraver progressivement, malgré le traitement médical, la néphrectomie du rein droit est pratiquée par la voie lombaire le 27 octobre 1920. Elle se fit sans incidents ; le rein droit renfermait plusieurs cavernes ; l'uretère était gros, épaissi.

Dès les premiers jours, la malade eut une température élevée qui atteignait le soir 40°, sans suppuration par les drains. Au bout de quinze jours, la plaie se désunit spontanément dans toute son étendue ; toute la surface cruentée était recouverte de fongosité, de granulations tuberculeuses qui s'insinuaient entre les différents plans de la paroi abdominale postérieure. C'était là le tableau typique de la périnéphrite tuberculeuse post-opératoire, telle que l'avait décrite le professeur Rochet, en 1909, et telle que nous l'avons présentée au Congrès d'urologie de 1920.

Cette périnéphrite fut pansée à plat, la plaie étant cau-

térisée fréquemment à la teinture d'iode. La surface cruentée ne fut jamais curettée.

Un mois après, le malade qui paraissait s'améliorer progressivement fut pris dans la nuit de douleurs de tête avec vomissements, puis présenta de la torpeur cérébrale, du ptosis de la paupière supérieure gauche, des contractions des muscles de la face et succomba cinq jours plus tard, le 10 décembre.

Il ne fut pas possible de faire l'autopsie et de confirmer le diagnostic de méningite qui avait été porté.

OBSERVATION II

(Thèse de GÉRARD, Lille, 1909, Obs. XXVIII)

Néphrectomie, mort deux mois plus tard de méningite tuberculeuse.

Ed. H., 18 ans, manœuvre, entre à l'hôpital le 1^{er} octobre 1906. *Pas d'antécédents, ni héréditaires, ni personnels.*

Il y a un an, avant son entrée à la clinique, le malade a brusquement senti des douleurs violentes dans la vessie et dans la verge ; les mictions, sans être fréquentes, étaient douloureuses. Un mois plus tard, il entre à l'hôpital, à ce moment apparut la fréquence mictionnelle : peu à peu, le malade en arriva à uriner 40 fois le jour et autant la nuit. Quelques mois plus tard, il commença à souffrir de la région lombaire droite : une première fois la douleur ne discontinua pas pendant quinze jours, et elle fut accompagnée d'une légère hématurie ; depuis, ces douleurs se sont présentées par intermittences.

Lors de l'entrée dans le service, le malade se plaint de fréquence et de douleurs mictionnelles : il urine une vingtaine de fois nuit et jour. Les urines sont troubles.

A l'examen, le lobe droit de la prostate est un peu plus résistant que le lobe gauche.

Les urines (2.250 cmc. en vingt-quatre heures) contiennent :

Chlorures en 24 heures	13 gr. 73
Urée en 24 heures	18 gr.

A l'examen microscopique on trouve quelques leucocytes, du *Bactérium coli* associé à du staphylocoque. Pas de bacille de Koch.

L'élimination du bleu est normale. La division des urines donne comme résultats :

URINE GAUCHE

Première émission. — Urée par litre : 16 gr.

Deuxième émission. — Urée par litre : 25 gr.

URINE DROITE

Première émission. — Urée par litre : 4 gr.

Deuxième émission. — Urée par litre : 5 gr.

Le dépôt de centrifugation est plus abondant dans les urines du rein droit que dans celles du rein gauche.

Le 31 octobre. — Néphrectomie du rein droit par M. Carlier, un clamp est laissé à demeure sur le pédicule ; le clamp est enlevé le 3 novembre.

Pendant les quelques jours qui suivent l'opération, le malade a de la température ; il urine en moyenne 1.300 grammes en vingt-quatre heures ; ses urines sont très troubles. La quantité émise chaque jour augmente un peu, cependant que l'état général s'améliore un peu.

Le 22 novembre, l'hyperthermie faisant craindre qu'il se fasse de la rétention de liquides septiques dans la plaie qui se cicatrise assez rapidement, celle-ci est ouverte à nouveau ; néanmoins la température ne tombe pas. Le malade tousse à partir du 10 décembre, il se plaint d'une céphalée continue, violente.

En quelques jours on voit apparaître tous les symptômes de la méningite tuberculeuse.

Dès le 17 décembre, le malade est dans le coma, il succombe le 20 décembre, à 3 h. 20 du matin.

OBSERVATION III

(Thèse de LORENZO, Paris 1902, Obs. 50.)

Tuberculose rénale. Néphrectomie.

M. F..., 40 ans.

Néphrectomie lombaire, le 26 juillet 1893, suivie de mort par méningite le 5 août 1893.

Le reste de cette observation a été égaré.

OBSERVATION IV

(Thèse, BOECKEL, Nancy 1912.)

Bacillose rénale caverneuse. Néphrectomie lombaire sous-cap-sulaire gauche. Mort quarante jours après l'opération, d'infection tuberculeuse généralisée.

M. H..., 44 ans, sans profession, entre à la Pension Bon-Secours, au commencement de juin 1909.

Antécédents. — *Rien dans les antécédents héréditaires et personnels au point de vue bacillaire.*

Juin 1909. — Il y a dix-huit mois ou deux ans, le malade fut pris de symptômes de cystite avec mictions fréquentes, hématuries et pus dans les urines.

Depuis deux ans, le malade a consulté différents médecins et suivi divers traitements, sans résultat.

Actuellement, son état est toujours le même ; mictions fréquentes, chaque heure environ, et douloureuses. Il n'a jamais souffert des reins et on ne l'a jamais examiné à ce point de vue.

Etat général. — Le malade a beaucoup maigri depuis quelques mois.

Après différentes épreuves : cachétérisme des uretères, analyse chimique de l'urine, etc..., on constate que le fonctionnement du rein gauche est presque nul, et que le rein droit fonctionne très bien, on décide de pratiquer la néphrectomie du rein gauche.

14 juin 1909. — Intervention. Néphrectomie sous-capsulaire lombaire gauche.

Incision habituelle. — Le rein mis à découvert est très gros, bosselé, chaque bosselure correspondant à une caverne purulente. Le rein est extrêmement adhérent à l'atmosphère graisseuse indurée, surtout vers le pédicule, de sorte qu'il est impossible de lier séparément l'uretère et d'enlever le bassin. On est obligé de faire une décortication sous-capsulaire et de placer des pinces sur tout le pédicule pris en masse. On remplace ensuite ces pinces par une double ligature au catgut fort.

Pendant l'extirpation du rein, *un peu de pus grumeleux s'en est écoulé dans la plaie*. On lave abondamment la cavité à l'eau oxygénée. Drainage avec 2 gros drains et 3 mèches de gaze. Suture partielle des muscles au catgut et de la peau aux crins.

Choc opératoire assez marqué, 500 gr. de sérum sont injectés après l'opération et 500 gr. le soir ; piqûre de caféine et d'huile camphrée.

Fièvre assez élevée le soir.

Suites opératoires. — 15^e juin : La température a diminué. Etat satisfaisant. Urines des vingt-quatre heures : 950 gr. On injecte 500 gr. de sérum, et on renouvelle le pansement qui est fortement imbibé de sérosité sanglante. Lavage à l'eau oxygénée par les drains. La température est moins élevée le soir.

16 juin. — Va bien. Commence à boire abondamment. On renouvelle le pansement. Lavage. Toujours de la fièvre le soir.

17 juin. — On retire les mèches et on met à la place deux autres drains. Lavage à l'eau oxygénée. La fièvre continue.

19 juin. — Etat général assez bon. Le malade commence à s'alimenter. Les urines sont presque complètement claires, et il ne souffre plus de la vessie. La plaie suppure toujours et il y a encore de la fièvre le soir.

21 juin. — Même état.

23 juin. — La température commence à diminuer. Suintement séro-purulent toujours abondant.

25 juin. — Depuis deux jours la température se maintient élevée. Le malade a craché un peu de sang. La plaie suppure beaucoup.

30 juin. — Même état. La température se maintient matin et soir aux environs de 39°. On fait depuis deux jours des injections sous-cutanées de collagol (5 cmc. matin et soir) sans résultat d'ailleurs. La plaie n'a pas mauvais aspect cependant et suppure modérément. Il y a deux jours, forte hématurie avec production de caillots dans la vessie qui ont amené de la rétention d'urine et nécessité plusieurs cathétérismes et l'aspiration des caillots. Le malade s'alimente un peu, mais s'amaigrit beaucoup.

2 juillet. — Même état. Température se maintenant à 39°, la plaie n'a cependant pas un mauvais aspect. On a injecté tous les jours 10 cmc. 3 d'électragol, sans résultat appréciable.

5 juillet. — Même état. Cessation de l'électragol qui m'a donné aucun résultat. On a supprimé les drains, et on bourre tous les jours la plaie de gaze à l'ectogan.

La température continue à osciller autour de 39°. Le malade s'alimente un peu cependant. Il a fréquemment de la diarrhée.

10 juillet. — Même état.

16 juillet. — Même état. La plaie ne manifeste aucune tendance à la réparation. Le malade continue à avoir de la fièvre. Il s'amaigrit et s'affaiblit, s'alimente peu, a fréquemment la diarrhée.

24 juillet. — Le malade continue à s'affaiblir avec une fièvre toujours élevée et succombe le 24 juillet, quarante jours après l'opération. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

L'autre rein ne semble pas devoir être incriminé, son fonctionnement s'était montré suffisant avant l'intervention, et après la néphrectomie les urines sont redevenues plus claires, leur quantité variant entre 1.800 et 2.000 cmc.

La fièvre n'a plus quitté le malade depuis l'intervention, la température se maintenait à 39°. *La cause de la mort paraît être une infection tuberculeuse généralisée* partie du foyer opératoire.

OBSERVATION V

(Thèse de JOLLY, Bordeaux, 1903-1904)

*Tuberculose nodulaire caverneuse secondaire. Néphrectomie.
Mort de généralisation pulmonaire, six semaines après
l'intervention.*

Mme G..., 37 ans, sans antécédents tuberculeux dans sa famille et ayant joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 25 ans ; a été atteinte à cette époque d'un mal de Pott qui s'est révélé subitement, à la suite d'une chute, par la production brusque d'une gibbosité dans la région dorsale. Les douleurs, jusqu'alors inexpliquées, dont elle se plaignait dans la colonne vertébrale, disparurent à partir de ce moment, et sa santé générale, en apparence excellente, lui permet de se livrer à des courses très longues dans la campagne. A ce moment, en 1898, la malade commence à ressentir des douleurs dans le côté gauche. Elle fut d'abord traitée pour une affection utérine, puis soignée pour de la cystite, la malade refusait de se laisser examiner. Le professeur Pousson, appelé auprès d'elle, en mars peut l'examiner et constate, dans la région lombaire gauche, une volumineuse tumeur ayant la forme d'un rein très mobile, débordant le rebord des fausses côtes et pouvant être délogée de la région et amenée vers la fosse iliaque, absolument indolente. Pas de douleur le long de l'uretère, qui semble néanmoins volumineux. Rein droit non perceptible et non douloureux. {

La vessie se vide bien, mais très sensible à la pression. Mictions toutes les heures environ. Les urines sont purulentes à certains moments.

Mme G... est très amaigrie ; fièvre tous les soirs ; perte d'appétit ; elle ne prend que du lait et des peptones. *Aucune trace de tuberculose par ailleurs ; l'auscultation de la poitrine notamment, pratiquée avec le plus grand soin à diverses reprises, par le docteur Philippot et le professeur Pousson ne révèle rien de suspect.*

Néphrectomie lombaire, le 7 avril 1900, très aisée, en raison de la très grande mobilité de la tumeur et malgré son volume.

Ligature des vaisseaux au catgut. L'uretère, très volumineux, à parois indurées, est sectionné à 12 centimètres environ du hile, entre deux ligatures résorbables, et la section du segment inférieur cautérisée au thermo.

Suites d'abord très simples : la fièvre tombe, l'état général se relève; l'appétit revient. Les urines s'éclaircissent et les besoins s'espacent.

Le 30 avril, la malade commence à tousser, et l'auscultation révèle l'existence de gros râles bronchiques. On croit à une simple bronchite; mais, bientôt des râles fins sont perçus aux deux sommets, la fièvre s'allume de nouveau, et *la malade succombe à une poussée de granulé dans les deux poumons, le 23 mai.*

OBSERVATION VI

(Thèse, PAGÈS, Lyon, 1909, Obs. IX)

Tuberculose rénale gauche à forme nodulaire. Tentative infructueuse de séparation. Néphrectomie lombaire sous-capsulaire gauche. Mort opératoire de granulé pulmonaire, et de tuberculose de l'autre rein vingt-cinq jours après.

N..., 28 ans.

Début, en novembre 1902, par des mictions fréquentes et douloureuses.

19 mai 1903. — Actuellement, urine purulente. Mictions douloureuses, toutes les deux heures. Douleurs lombaires.

Vessie. — Capacité, 120 grammes. Pas de cystoscopie.

Testicules. — Léger épanchement dans la vaginale droite.

Prostate. — Noyau dans le lobe gauche.

Rein droit non accessible, rein gauche volumineux.

Etat général médiocre.

Tentative de séparation avec l'appareil de Luys, sans résultat; l'instrument, difficilement introduit, sort bouché par du pus (l'autopsie a montré qu'il provenait de la prostate).

L'épreuve du bleu semble satisfaisante.

Huit épreuves cryoscopiques (par M. Chanoz) indiquent une perméabilité suffisante.

6 juin 1903. — *Néphrectomie lombaire sous-capsulaire gauche*. Le rein enlevé est parsemé de granulations caséuses ; à l'incision, tubercules caséux et une petite cavernule.

Mort le 1^{er} juillet 1903. *A l'autopsie, tuberculose miliaire des poumons.*

Abcès de la prostate.

Rein droit volumineux, avec de nombreux abcès, dont deux atteignent le volume d'un œuf de pigeon.

Vessie. — Toute la muqueuse parsemée de petites figures arrondies, d'aspect singulier.

Une ulcération de la dimension d'une pièce de 0,50 à l'embouchure de chaque orifice urétéral.

L'examen histologique des lésions rénales, vésicales, pulmonaires, en fait constater la nature tuberculeuse.

OBSERVATION VII

(Thèse, PAGÈS, Lyon, 1909)

Tuberculose rénale droite à forme ulcéro-caséuse. Cathétérisme urétéral. Néphrectomie lombaire. Mort le vingt-septième jour de granulie pulmonaire.

G... Claude, 33 ans, cultivateur.

Affection actuelle. — Le malade a eu une vingtaine de crises ressemblant à des coliques néphrétiques ; la première, il y a trois ans, à droite. Pas de blennorragie.

L'apparition des phénomènes vésicaux date des dernières coliques néphrétiques, c'est-à-dire du mois de décembre. Depuis, il n'a plus repris de crises. A partir de cette époque, il urine souvent, et les mictions sont terminées par quelques gouttes de sang. Les urines sont troubles, et l'on trouve un gros dépôt au fond du vase.

Le malade a de plus une douleur rénale à droite, qui se calme par le repos.

Mictions. — Dix fois le jour, deux fois la nuit. La marche et les courses en voiture n'influent aucunement sur le nombre des mictions.

Douleur modérée, mais variable, surtout à la fin des mictions.

Urines. — Acides, sans odeur, louches, léger disque d'albumine.

Hématuries. — Quelques gouttes rosées à la fin de la miction. Urètre. — Libre.

Vessie. — Capacité vésicale : 225 grammes.

Prostate et vésicules séminales. — Prostate petite, un peu inégale. Lobe droit normal. Inégalité de consistance du lobe gauche, petit nodule sur le bord supérieur.

Testicules, épидидyme et cordons. — Rien de particulier.

Reins. — Rein droit non accessible, rein gauche paraît légèrement perceptible dans les fortes inspirations.

Cathétérisme urétéral et cystoscopie. — Les zones urétérales sont normales. Les parois latérales de la vessie paraissent mamelonnées. Un peu d'ulcération des cornes de la vessie, sans prédominance particulière d'un côté sur l'autre.

Rein droit. Ce rein est polyurique au moment du cathétérisme, ce qui explique dans une certaine mesure l'aspect pâle de l'urine. L'urine sort par éjaculation extrêmement abondante. Elle est louche, et ce louche est dû à du pus. Les prises successives ont le même aspect.

Rein gauche. — Cathétérisme pratiqué aussitôt après. Tout d'abord cette urine est assez abondante et peu ambrée. Ne contient pas d'albumine. Après une cueillette de 10 grammes, l'urine examinée au microscope ne contient que quelques globules rouges. A ce moment, le malade se met à transpirer et, non seulement la polyurie cesse, mais l'urine devient extrêmement rare.

Deuxième séance de cathétérisme de l'urètre gauche. — On constate de nouveau que les orifices urétéraux sont normaux. Il y a des lésions comme papillomateuses sur une petite étendue dans les deux cornes latérales de la vessie aussi bien à droite qu'à gauche.

Cathétérisme. — Première prise de 3 centimètres cubes donne une urine assez jaune, ambrée, d'aspect limpide. Après quoi, par deux fois, on a examiné au microscope une goutte d'urine qui ne contenait pas de leucocytes. Deuxième prise de 3 centimètres cubes, qui est troublée par du sang.

Centrifugation de la première prise. — C'est du sang pur, une goutte mise sous le champ du microscope, montre des hématies en grand nombre, pas de leucocytes ou un seul. De

plus, il y a quelques cellules épithéliales et, par places, de petits amas qui pourraient, au premier abord en imposer pour des leucocytes. On ne croit pas que cela en soit, les cellules ont une forme vaguement allongée.

ANALYSE CHIMIQUES DES URINES. — Quantité des urines en vingt-quatre heures : 2.400 gr.

	Urine totale	Urine droite	Urine gauche
Urée	7 gr. 83	5 gr. 45	15 gr. 81
Phosphates	0 gr. 9	0 gr. 7	1 gr. 2
Chlorures	2 gr. 60	1 gr. 80	3 gr. 40
			par litre

L'urine droite a été recueillie par une période de polyurie.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE (Fayse). — *Urines totales*. — Amas de bacilles de Koch; cultures stériles.

Urine droite. — Amas de bacilles de Koch; cultures stériles; inoculation positive.

Urine gauche. — Pas de bacilles de Koch; cultures stériles; inoculation négative.

Etat général. — Un peu amaigri, mais satisfaisant. Poids : 53 kilogs.

22 juin 1905. — Néphrectomie droite extra capsulaire.

Le péritoine a été légèrement déchiré au cours de cette opération. Quelques fils de catgut Repin sont placés sur la séreuse.

Examen de la pièce. — A la coupe, on voit sur la région médiane du segment postérieur, trois cavités kystiques contenant un liquide séreux. Dans l'intérieur du rein, sur les deux segments de la coupe, se voient des masses caséuses et des granulations tuberculeuses, aussi bien en haut qu'en bas.

6 juillet. — Depuis trois ou quatre jours, râles sous-crépittants à gauche. Crachats un peu hémoptoïques, comme dans la pneumonie. A l'auscultation on ne trouve aucun signe de pneumonie post-opératoire.

13 juillet. — Langue sèche, appétit conservé. Le malade boit sans répugnance du lait, des œufs crus. Adynamie extrême. Sur la partie inférieure du tronc, il y a de l'érythème, ainsi que sur les membres; (il a pris hier un gramme d'antipyrine.)

14 juillet. — Va mal. Râles en divers points, notamment à la base gauche. Souffle dans la région sus-épineuse droite.

15 juillet. — L'éruption a disparu.

17 juillet. — Même état, mais le pouls faiblit.

18 juillet. — Jusqu'à la mort, le diagnostic est resté hésitant entre une granulie et une septicémie.

Autopsie. — La plaie opératoire est en bon état. On ne retrouve pas les traces de la suture péritonéale. Rien de particulier dans le péritoine.

Granulie des deux poumons qui sont parsemés de nombreuses granulations, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Congestion des deux bases.

Le poumon gauche est le plus malade. Sur la zone moyenne en arrière, on trouve une caverne du volume d'une grosse noisette, remplie de caséum (peut-être quelques ganglions caséux).

Infarctus pulmonaire à la base gauche, de la grosseur d'une petite pomme, mais de forme irrégulière.

Le rein gauche est absolument normal.

Sur la vessie, quelques granulations un peu au-dessus du trigone. Pas d'abcès de la prostate. Rien aux testicules.

OBSERVATION VIII

(Thèse, THOMAS, Paris, 1894, due à M. TUFFIER)

Abcès périnéphrétique ; ouverture de l'abcès. Néphrectomie sous-capsulaire gauche quelques mois plus tard, en même temps grattage et drainage. Deux mois plus tard mort de granulie.

Ernestine L..., 36 ans, entre à l'hôpital Cochin, en 1889.

Cette malade présentait des antécédents de cystite à la suite d'accouchement quatre ans avant son entrée à l'hôpital.

Les urines sont troubles depuis un an.

Actuellement la fièvre est constante, l'amaigrissement considérable, elle a de l'inappétence et la pâleur du visage indique un état général peu satisfaisant.

A la palpation, on sent dans le flanc gauche une tumeur du

volume d'une tête de fœtus. Cette tumeur est facilement mobilisée par la palpation bimanuelle.

Novembre 1889. — M. Tuffier pratiqua une incision lombaire. Il trouva alors la capsule graisseuse du rein très amincie. Il incisa la coque rénale qu'il rencontra dans la profondeur de la plaie. Il s'écoula environ un litre de pus.

Le débridement des cloisons intrarénales fut alors pratiqué ainsi que l'ouverture d'une poche située à la partie antérieure du rein, puis suture de la coque rénale à la peau, drainage.

Une fistule s'établit, et on constata une amélioration très grande de l'état général. La malade, se croyant guérie, sortit de l'hôpital.

Deux mois après, c'est-à-dire en octobre 1890, elle entra de nouveau à l'hôpital Cochin.

En janvier 1891, M. Tuffier fit une néphrectomie secondaire. Il trouva en dehors de la coque rénale des masses fongueuses, mollasses, nettement tuberculeuses.

En cherchant leur point de départ, il trouva qu'elles partaient du rein, en passant entre deux points de suture, elles avaient envahi la capsule graisseuse.

En présence de ces accidents, M. Tuffier fit la néphrectomie sous-capsulaire, puis un grattage, et un drainage.

Deux mois après, la malade succombait à une tuberculose des poumons de l'autre rein et de la vessie.

OBSERVATION IX

(Thèse REYNAUD, Lyon, 1906)

Tuberculose rénale caverneuse. Néphrectomie lombaire extra-capsulaire. Mort dix-huit jours après l'opération de granulie.

B... Joseph, 23 ans, cultivateur.

Antécédents généraux : Héréditaires : Une sœur morte à 19 ans de la fièvre typhoïde. Un frère mort à 20 ans de la même affection. Quatre autres frères ou sœurs en bonne santé.

Antécédents personnels : A 18 ans, pleurésie droite.

Antécédents spéciaux : Néant.

Affection actuelle : en mai 1905, le malade urine quelques

gouttes de sang plus ou moins pur à la fin des mictions en même temps, il éprouve de légères douleurs dans le canal.

Etat actuel : Le malade se plaint de mictions fréquentes accompagnées de douleurs. Quelques hématuries. Il urine toutes les demi-heures.

Testicule et épiddidyme : Varicocèle à gauche. Tête de l'épididyme à gauche, augmentée de volume et irrégulière.

Etat général : Mauvais. Pas d'appétit. Se sent faible. Langue rouge. Sensation de soif. *Rien au cœur et aux poumons.*

16 janvier 1906 : *Néphrectomie extra-capsulaire gauche.*

Le rein bombait vers la coupole diaphragmatique. Il est enlevé assez péniblement, mais aucun liquide purulent ne se répand dans la plaie. Uretère gros et rempli de matières caséuses.

Pince à demeure sur le pédicule. Pas de suture.

Examen de la pièce : Rein volumineux, 750 grammes, multilobulé. Un peu de parenchyme sain au niveau du pôle supérieur. En somme, gros rein caverneux.

20 janvier : On enlève les mèches, la plaie va bien.

22 janvier : L'urine s'est bien améliorée. Elle contient peu de pus, mais davantage de sang. Le malade souffre beaucoup pendant les mictions. Douleur dans les deux fosses iliaques.

Mictions : tous les trois quarts d'heure la nuit, toutes les heures le jour.

Pas d'appétit.

2 février 1906 : Se plaint de douleurs dans la région rénale droite.

3 février : Le malade s'affaiblit et meurt dans la soirée.

9 février : Autopsie : A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule une grande quantité de liquide pâle avec des grumeaux en suspension.

Granulations péritonéales.

Rien à la rate.

Poumons : *Semis de granulations de haut en bas.*

Côté opéré : Rien de particulier dans l'atmosphère celluleuse. L'uretère est épaissi, augmenté de volume, sa cavité est élargie et caséifiée.

Rein droit : Volumineux. Trois ou quatre granulations sur la surface externe. Aspect du gros rein blanc.

Vessie : *Tapissée de granulations.* Orifice urétéral gauche en entonnoir. Le droit est occupé par un magma blanchâtre.

Les lésions vésicales se poursuivent dans l'urètre prostatique.

Prostate : rien de particulier.

Testicules : Paraissent sains.

OBSERVATION X

(Thèse de VIGNERON, Paris, 1892)

Tuberculose caverneuse du rein droit, abcès périnéphrétique.

Néphrectomie. Mort de granulie dix-huit jours après.

E... Th..., femme de 62 ans, souffrant depuis cinq ans de douleurs ischiatiques droites. Fréquence de la miction depuis quatre mois; urines purulentes.

Depuis trois mois, tumeur dans la région hypogastrique droite. Au moment de l'opération, cette tumeur arrondie, élastique, occupe presque toute la moitié droite de l'abdomen.

Urines : 850 cc. par jour, acides, renfermant du pus formant un vaste dépôt dans lequel on trouve des cylindres granuleux. Très nombreux leucocytes.

Néphrectomie le 14 septembre 1891. Abcès périnéphrétique au milieu duquel, on trouve le rein criblé de cavernes. Au bout de quelques jours, diminution de la quantité d'urine. Mort le 2 octobre 1891.

A l'autopsie on trouve de la généralisation tuberculeuse.

OBSERVATION XI

(Thèse de VIGNERON, Paris, 1892)

Pyonéphrose tuberculeuse. Néphrectomie le 10 mars. Mort le

10 mai suivant, de généralisation tuberculeuse aiguë du péritoine et de la rate.

W..., 3 ans. L'enfant est pâle, a 39°, le ventre très gros avec un fort développement du système veineux de la paroi abdominale. Une tumeur, du volume d'une tête de fœtus, s'étend du bas-ventre à la région lombaire droite; tumeur élastique et fluctuante. L'insufflation du gros intestin sous chloroforme montre qu'il se trouve en avant de la tumeur. Une ponction

exploratrice, liquide blanc jaunâtre qui renferme de nombreux globules blancs.

L'urine est claire et ne renferme rien d'anormal. Je me décidai donc à pratiquer d'abord l'incision des poches kystiques, quitte à faire plus selon le cas. Je fis une longue incision, celle de Simon pour la néphrectomie, allant en arrière du péritoine jusque sur le kyste qui fut incisé et provisoirement fixé par deux sutures sur chaque lèvre. Il s'écoula 800 gr. de liquide semblable à celui donné déjà par la ponction. Le doigt introduit dans le rein se trouve dans une poche très régulière dans laquelle on ne sent aucune trace de rein. Deux gros drains, lavage. Résultat excellent : la température tombe; malheureusement une éruption scarlatiniforme due au sublimé, qui dura trois jours avec fièvre, retarda la guérison. Néanmoins le 10 mars la température était normale. La plaie ne donnait que très peu de pus mélangé à l'urine. Dans ces conditions, pour hâter la guérison, je décidai d'extirper complètement le kyste que je considérais comme une pyonéphrose à poche unique. C'est ce qui fut pratiqué sans la moindre difficulté le 16 mars grâce à une incision transversale faite au-dessus de la première. En moins d'une demi-heure l'opération était terminée sans perte appréciable de sang. L'uretère légèrement dilaté se laissa facilement cathétériser jusqu'au voisinage de la vessie; mais sans qu'on pût réussir à pénétrer dans celle-ci. Aux extrémités supérieure et inférieure du kyste, on trouve des restes insignifiants de parenchyme rénal avec des concrétions jaunes rougeâtres dans les canalicules urinaires.

L'opération fut suivie pendant quinze jours d'une forte élévation thermique vespérale avec une température normale ou à peu près le matin; l'éruption qui avait reparu pendant quelques jours ne suffit pas pour expliquer cette fièvre. Elle finit par disparaître et la plaie était en parfait état jusqu'au 17 avril, date à laquelle il ne restait à sa partie supérieure qu'une bande bourgeonnante large comme un doigt. Entre temps s'était formée une eschare qui força de laisser dès lors l'enfant dans un bain permanent, lequel provoqua à son tour un eczéma généralisé et qu'on dut suspendre le 17 avril. A ce moment l'eschare était en voie de guérison; l'état général était satisfaisant; mais une fièvre intermittente apparaît, des excoriations se forment au nez, une éruption aphteuse se montre à la bou-

che, sur la langue; les gencives se fendillent et saignent (depuis la première éruption mercurielle pas de trace de sublimé dans le pansement) ; pemphigus aux mains, aux pieds ; sueurs profuses.

Le 8 mai, dépôt blanchâtre sur les cordes vocales. Le 10 mai, mort.

Autopsie. — Plèvre costo-diaphragmatique droite : plaques nombreuses stratifiées en voie de caséification. Poumon droit : broncho-pneumonie. Ganglions bronchiques droits caséux. Rate, tubercules miliaires. Péritoine : très nombreuses granulations miliaires. On avait trouvé après coup dans le rein droit enlevé des bacilles tuberculeux. Il s'agissait donc d'une pyonéphrose tuberculeuse, bien qu'au microscope on ne trouvât aucune lésion anatomo-pathologique caractéristique de la tuberculose. Rien au rein gauche.

CONCLUSIONS

1° La néphrectomie, au même titre que toute ablation d'organes tuberculeux, est susceptible de provoquer une éclosion de granulations miliaires. Le processus peut rester localisé à la plaie et ces tuberculisations aiguës de la loge rénale ayant fait l'objet de la thèse récente de Destre ne sont ici signalées que pour mémoire. Les localisations viscérales ont été notées sur le poumon, les méninges, le péritoine.

2° La tuberculisation de la loge rénale est une affection qui paraît curable chez tous les sujets dont l'état général est bon. Les complications viscérales, au contraire, sont extrêmement graves et les sujets qui les ont présentées sont tous morts; apparues dans les premiers jours ou les premières semaines qui suivent l'intervention, elles n'ont aucun symptôme clinique qui mérite d'être mis en vedette.

3° Si la tuberculisation de la loge rénale est due à l'évolution « in situ » de lésions tuberculeuses de la graisse périrénale ou à l'infection de celle-ci par un uretère profondément infecté, les lésions viscérales sont la conséquence d'infection sanguine post-opératoire,

c'est dire que, dans le cas de granulie ou de péritonite, la lésion ne débute pas au voisinage du rein qui a été enlevé (péritoine juxta-rénal, base du poumon).

4° Ces complications sont heureusement assez rares; aussi, il est difficile de trouver, à leur sujet, des documents précis. La thèse de Destre comporte onze cas de tuberculisation aiguë observés par M. le Professeur Rochet ou par ses élèves.

Les formes viscérales, d'après certains auteurs, arriveraient à causer la mort dans 14 0/0 des cas.

Jusqu'à preuve du contraire, cette éventualité ne contre-indique pas plus la néphrectomie qu'elle ne la contre-indique pour n'importe quelle ablation d'organes tuberculeux.

5° Le traitement ne peut être que préventif et il est prudent, au cours des néphrectomies, d'enlever la capsule du rein et les foyers de périnéphrite toutes les fois qu'il sera possible de le faire au lieu de les dilacérer.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
V. ROCHET.

Vu :

LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 19 mars 1921.

Pour le Recteur et par délégation :

LE VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
L. JOSSERAND.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — Tuberculose rénale (*Presse médicale*, Paris, 1905).
- BARBIER. — Trois décès par méningite tuberculeuse au cours d'une cure stimulante (*Annales de médecine*, 1912).
- BARRIÉ Jean. — Valeur de la néphrectomie pour tuberculose unilatérale (*Thèse*, Lyon, 1912).
- BOECKEL. — Valeur de la néphrectomie dans la tuberculose rénale (*Thèse*, Nancy, 1912).
- BRISSET Gabriel. — Traitement de la tuberculose rénale bilatérale (*Thèse*, Paris, 1911).
- BRONGSERMA. — Rapport sur l'intervention dans la tuberculose rénale (*Congrès international d'Urologie*, Paris, 1908).
- BROCARDÉL et GILBERT. — *Traité de médecine* (Tuberculose, granulies, méningites).
- CARLIER. — De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale (*Association française d'Urologie*, Paris, 1908).
- CATHELIN. — *Annales des Maladies des Organes génito-urinaires*, 1906, p. 848.
- DELAYRAC (Mme). — *Thèse*, Paris, 1910.
- DELILLE Armand. — Rôle des poisons du bacille de Koch dans la méningite tuberculeuse et la tuberculose des centres nerveux (*Thèse*, Paris, 1903).
- DUHOT. — Quatre nouveaux cas de néphrectomies pour tuberculose rénale (*Annales de la Polyclinique centrale de Bruxelles*, déc. 1907).

- DUHOT. — Néphrectomie, mort par développement aigu des lésions tuberculeuses dans les poumons (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1907, p. 1688).
- GÉRARD. — L'avenir des néphrectomisés pour tuberculose rénale (*Thèse*, Lille, 1909).
- HUET Maurice. — Tuberculose latente réveillée subitement par une intervention sur un autre foyer tuberculeux (*Thèse*, Paris, 1906).
- HIMMEL. — Les rapports de la tuberculose et du lupus.
- ISRAEL. — Statistique portant sur 1.023 néphrectomies (*Journal d'Urologie*, 1912).
- JOLLY. — *Thèse*, Bordeaux, 1903.
- Journal médical français*, novembre 1912.
- LE DENTU et DELBET. — Chirurgie clinique : article *uretère*.
- LEGUEU et CHEVASSU. — *Revue de la tuberculose*, 1912.
- LORENZO Edouard. — De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein. (*Thèse*, Paris, 1902).
- MONCANY et DELAUNAY. — Communication de la *Société Anatomique*, avril 1905.
- NALLÉ N. — *Traité des maladies de l'enfance*, Paris, 1897, tome III.
- NICOLICH. — *Congrès international d'urologie*, Paris, 1908.
- OPPEL. — Sur la tuberculose des reins (*Folia urologica*, novembre 1907).
- PAGÈS Edouard. — La néphrectomie primitive dans la tuberculose rénale unilatérale (*Thèse*, Lyon, 1909).
- PÉRICHON Hubert. — De la néphrectomie dans la tuberculose rénale primitive (*Thèse*, Lyon, 1912).
- POUSSON. — Mort de généralisation tuberculeuse six semaines après une néphrectomie (*Annales des organes génito-urinaires*, 1902).
- REYNAUD Maurice. — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale (*Thèse*, Lyon, 1906).

ROCHET. — Chirurgie du rein et de l'uretère (*Lyon Chirurgical*, 1900).

ROCHET et THÉVENOT Léon. — Tuberculose rénale bilatérale et néphrectomie (*Lyon Chirurgical*, mai 1912).

ROCHET. — *Annales des organes génito-urinaires*, 1909, p. 1230.

THÉVENOT Léon et VIGNARD P. — Tuberculose rénale chez l'enfant (*Journal d'Urologie*, 1912, p. 333).

THOMAS. — *Thèse*, Paris, 1891.

VIGNERON. — De l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses du rein (*Thèse*, Paris, 1892).
